

第23回 大阪科学賞 平成17年度(2005年度)

受賞者氏名： 下條 真司 氏 (しもじょう しんじ)

所属(受賞時)： 大阪大学サイバーメディアセンター センター長
応用情報システム研究部門 教授

業績： インターネットの応用に関する実践的研究と学際的展開

インターネットはいまや生活、ビジネスのあらゆる側面で利用され、我々にとってなくてはならない存在になりつつある。しかし、そのルーツをたどってみると、比較的小さな研究者のグループが研究のためのツールとして使い始め、日々、様々な人々が少しずつ改良を重ねることによって、広まっていった。

受賞者らは我が国のインターネットの黎明期からその運用者としてまた研究者として、そのめくるめく発展に係わってきた。そのなかでも今では当たり前となっている、コンピュータを用いて、映像や音声、文字などの情報を組み合わせて表示するマルチメディアシステムやインターネットを介して好きなときにコンテンツを楽しむビデオオンデマンドシステムの研究開発に携わり、オブジェクト指向に基づく先進的なアーキテクチャ、品質制御を取り入れたアーキテクチャを提唱し、国際的にも高い評価を受けた。これらの研究成果は研究室にとどまらず、産官学の連携を通じて、社会にも還元されている。たとえば、平成7年のAPEC大阪会議ではNews On Demandシステムとして来阪する世界中の人々に公開された。また、平成9年の「気候変動に関する国際連合枠組み条約京都会議(COP3)」においてもそのノウハウは生かされ、会議の模様を世界中に配信すると共に、蓄積するシステムが構築された。

これらの研究成果は最近ではグリッドとよばれる世界中の計算機や観測装置などをインターネットを介してシームレスに接続する技術の研究へと生かされている。受賞者らは大阪大学の有する世界最高性能の電子顕微鏡をインターネットを介して遠隔から観測し、データを解析し、共有するシステムを構築した。

インターネットは、個人の小さな貢献を情報通信を通じて世界中の人々があまねく享受できるという21世紀の科学あるいは世界の進む一つの方向を示して来たが、受賞者らが出したこれらの結果は、世界中の研究者が協力する新しい科学のあり方を示すものとして世界中から高く評価を受けている。